

## SEQUENCE LISTING

<110> BOCK, THOMAS  
TILLMAN, HANS  
MANN, MICHAEL  
TRAUTWEIN, CHRISTIAN  
LOCARNINI, STEPHEN ALISTER  
TORRESI, JOSEPH



<120> VIRAL VARIANTS AND USES THEREFOR

<130> 4420.000600

<140> 09/877,340

<141> 2001-06-08

<150> 60/210,395

<151> 2000-06-09

<160> 18

<170> PatentIn version 3.0

<210> 1

<211> 76

<212> PRT

<213> UNKNOWN

<220>

<221> PEPTIDE

<222> (2)..(2)

<223> X = L, R, or I

<220>

<221> PEPTIDE

<222> (3)..(3)

<223> X = E or D

<220>

<221> PEPTIDE

<222> (9)..(9)

<223> X = T, D, A, N, or Y

<220>

<221> PEPTIDE

<222> (10)..(10)

<223> X = E or D

<220>

<221> PEPTIDE

<222> (13)..(13)

<223> X = E, K, or Q

<220>

<221> PEPTIDE

<222> (15)..(15)

COPY OF PAPERS  
ORIGINALLY FILED

[illegible]

<223> X = H, R, or N

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (18)..(18)
<223>    X = I or T
```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (23)..(23)
<223>    X = A or S
```

```

<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (26) .. (26)
<223>    X = T or R

```

```
<220>
<221> PEPTIDE
<222> (40)..(40)
<223> X = A, T, or S
```

```

<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (43) .. (43)
<223>    X = R or T

```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (45) .. (45)
<223>    X = V or G
```

```

<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (55)..(55)
<223>    X = S, I, T, N, or V

```

```
<220>
<221> PEPTIDE
<222> (56)..(56)
<223> X = T,S,H, or Y
```

```

<220>
<221> PEPTIDE
<222> (57)..(57)
<223> X = R, H, K, or Q

```

```

<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (69) .. (69)
<223>    X = Q or P

```



```

<221>    PEPTIDE
<222>    (47) .. (47)
<223>    X = N or I

```

```
<220>
<221> PEPTIDE
<222> (48)..(48)
<223> X = ANY AMINO ACID
```

```
<220>
<221> PEPTIDE
<222> (50) .. (50)
<223> X = N, Y, or H
```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (52) .. (52)
<223>    X = H or Y
```

```
<220>
<221> PEPTIDE
<222> (53) .. (53)
<223> X = G or R
```

```
<220>
<221> PEPTIDE
<222> (54)..(54)
<223> X = ANY AMINO ACID
```

```
<220>
<221> PEPTIDE
<222> (55)..(55)
<223> X = ANY AMINO ACID
```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (56) .. (56)
<223>    X = ANY AMINO ACID
```

```

<220>
<221> PEPTIDE
<222> (57) .. (57)
<223> X = D or N

```

```

<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (60) .. (60)
<223>    X = D or N

```

<220>  
<221> PEPTIDE

0987340 3963644

```

<222>    (61) .. (61)
<223>    X = S or Y

```

```
<220>
<221> PEPTIDE
<222> (65)..(65)
<223> X = N or Q
```

```
<220>
<221> PEPTIDE
<222> (71)..(71)
<223> X = L or M
```

```
<220>
<221> PEPTIDE
<222> (75)..(75)
<223> X = K or Q
```

```

<220>
<221>  PEPTIDE
<222>  (77)..(77)
<223>  X = Y or F

```

```

<220>
<221> PEPTIDE
<222> (79) .. (79)
<223> X = R or W

```

```

<220>
<221> PEPTIDE
<222> (84) .. (84)
<223> X = Y or L

```

```

<220>
<221>  PEPTIDE
<222>  (85)..(85)
<223>  X = S or A

```

```

<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (89) .. (89)
<223>    X = I or V

```

```

<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (95)..(95)
<223>    X = I or L

```

```
<220>
<221> PEPTIDE
<222> (99) .. (99)
```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (114)..(114)
<223>    X = C or L
```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (115)..(115)
<223>    X = A or S
```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (116)..(116)
<223>    X = V or M
```

```

<220>
<221> PEPTIDE
<222> (117)..(117)
<223> X = V or T

```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (118)..(118)
<223>    X = R or C
```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (122) .. (122)
<223>    X = F or P
```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (125)..(125)
<223>    X = L or V
```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (126)..(126)
<223>    X = A or V
```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (128)..(128)
<223>    X = S or A
```

```
<220>
<221> PEPTIDE
<222> (133)..(133)
<223> X = V, L, or M
```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (138)..(138)
<223>    X = K or R
```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (139)..(139)
<223>    X = S or T
```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (140)..(140)
<223>    X = V or G
```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (141)..(141)
<223>    X = Q or E
```

```

<220>
<221> PEPTIDE
<222> (143)..(143)
<223> X = L, S, or R

```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (145)..(145)
<223>    X = S or F
```

```

<220>
<221> PEPTIDE
<222> (147)..(147)
<223> X = F or Y

```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (148)..(148)
<223>    X = T or A
```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (149)..(149)
<223>    X = A or S
```

```
<220>
<221>    PEPTIDE
<222>    (150)..(150)
<223>    X = V or I
```

<220>  
 <221> PEPTIDE  
 <222> (151)..(151)  
 <223> X = T or C

<220>  
 <221> PEPTIDE  
 <222> (152)..(152)  
 <223> X = N or S

<220>  
 <221> PEPTIDE  
 <222> (153)..(153)  
 <223> X = F or V

<220>  
 <221> PEPTIDE  
 <222> (156)..(156)  
 <223> X = S or D

<220>  
 <221> PEPTIDE  
 <222> (157)..(157)  
 <223> X = L or V

<220>  
 <221> PEPTIDE  
 <222> (164)..(164)  
 <223> X = N or Q

<220>  
 <221> PEPTIDE  
 <222> (179)..(179)  
 <223> X = V or I

<400> 2

Ser	Xaa	Leu	Ser	Trp	Leu	Ser	Leu	Asp	Val	Ser	Ala	Ala	Phe	Tyr	His
1			5					10					15		
Xaa	Pro	Leu	His	Pro	Ala	Ala	Met	Pro	His	Leu	Leu	Xaa	Gly	Ser	Ser
		20					25						30		
Gly	Leu	Xaa	Arg	Tyr	Val	Ala	Arg	Leu	Ser	Ser	Xaa	Ser	Xaa	Xaa	Xaa
	35					40					45				
Asn	Xaa	Gln	Xaa	Xaa	Xaa	Xaa	Xaa	Leu	His	Xaa	Xaa	Cys	Ser	Arg	
	50				55				60						
Xaa	Leu	Tyr	Val	Ser	Leu	Xaa	Leu	Leu	Tyr	Xaa	Thr	Xaa	Gly	Xaa	Lys
65				70					75					80	
Leu	His	Leu	Xaa	Xaa	His	Pro	Ile	Xaa	Leu	Gly	Phe	Arg	Lys	Xaa	Pro





Gly Val Gly Leu Ser Pro Phe Leu Leu Ala Gln Phe Thr Ser Ala Ile  
50 55 60

Cys Ser Val Val Arg Arg Ala Phe Pro His Cys Leu Ala Phe Ser Tyr  
65 70 75 80

Met Asp Asp Val Val Leu Gly Ala Lys  
85

<210> 5  
<211> 32  
<212> PRT  
<213> UNKNOWN

<220>  
<221> PEPTIDE  
<222> (1)..(32)  
<223> SYNTHETIC

<400> 5

Thr Gly Pro Cys Lys Thr Cys Thr Thr Pro Ala Gln Gly Asn Ser Met  
1 5 10 15

Phe Pro Ser Cys Cys Cys Thr Lys Pro Thr Asp Arg Asn Cys Thr Cys  
20 25 30

<210> 6  
<211> 32  
<212> PRT  
<213> UNKNOWN

<220>  
<221> PEPTIDE  
<222> (1)..(32)  
<223> SYNTHETIC

<400> 6

Thr Gly Thr Cys Lys Thr Cys Thr Thr Pro Ala Gln Gly Asn Ser Met  
1 5 10 15

Phe Pro Ser Cys Cys Cys Thr Lys Pro Thr Asp Gly Asn Cys Thr Cys  
20 25 30

<210> 7  
<211> 89  
<212> PRT  
<213> UNKNOWN

<220>  
<221> PEPTIDE  
<222> (1)..(89)  
<223> SYNTHETIC

<400> 7

Asn Gln Tyr Gly Thr Met Gln Asn Leu His Asp Ser Cys Ser Arg Gln











1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

65

70

75

80

Val Asp Asp Val Val Leu Gly Ala Lys  
85